

# 高校三大职能与其经费筹措能力的关系研究

## ——基于美日比较的视角

陈武元<sup>①</sup>

(厦门大学高等教育发展研究中心, 福建 厦门 361005)

**摘要:** 高校三大职能作用的发挥程度与其经费筹措能力的强弱存在本质上的联系。从历史和国际比较两个视角分析市场主导型的美国高校和政府主导型的日本高校各自的这对关系可以发现: 尽管两国的差异性十分显著, 但也存在共性, 即两国高校三大职能作用的充分发挥, 既得益于政府和社会在经费方面的大量投入, 也得益于政府制度政策的充分供给, 更得益于高校与社会已经形成直接联系的互动机制。我国应积极借鉴美日两国的经验, 在持续增加投入的同时, 进一步完善支撑高校三大职能的相关制度供给, 确保高等教育资源合理配置。

**关键词:** 高校职能; 经费筹措; 美国高校; 日本高校

**中图分类号:** G649.1 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-4203(2019)05-0100-10

## Research on the Relationship between the Three Major Functions of Colleges and Universities and Their Fund-raising Ability: A Perspective of US-Japan Comparison

CHEN Wu-yuan

(Research Center for Higher Education Development, Xiamen University, Xiamen 361005, China)

**Abstract:** The role that three major functions of colleges and universities can be realized is intrinsically linked to the strength of their fund-raising ability. Base on the analysis of their own relationships of American (market-oriented) and Japanese (government-led) colleges and universities from the perspective of history and international comparison, it can be found that although the US-Japan differences are significant, there is universal commonality. The full play of three major functions of colleges and universities benefits both from the substantial investment of the government and the society in terms of funding, and from the full supply of government institutional policies, as well as the direct interactive mechanism between colleges and universities and society. China should learn from the development experience of them actively. While increasing investment continuously, we should further improve some relevant institutional policies connected to the supporting of three major functions, and ensure the rational allocation of higher education resources.

**Key words:** function of colleges and universities; fund-raising; American colleges and universities; Japanese colleges and universities

<sup>①</sup> 收稿日期: 2019-02-20

作者简介: 陈武元(1963—), 男, 广东普宁人, 厦门大学高等教育发展研究中心教授, 从事比较高等教育、高等教育政策研究。

高校经费筹措从表面上看,是高校筹措办学经费的事情,但从深层次上看,与高校职能发挥作用的强弱有着本质联系。高校作为一个社会组织,其使命是通过教学(人才培养)、科学研究和社会服务三大职能的履行来实现的,而高校要履行这三大职能,是需要政府和社会为其提供必要资源的。政府和社会对高校职能发挥作用的期待,决定其对高校的资源投入,这里的“资源”既包括资金,也包括相应的制度政策供给。本文选取市场主导型的美国高校和政府主导型的日本高校为研究对象,旨在通过比较研究这两个典型国家在不同发展阶段的高校三大职能与其经费筹措能力的关系问题,为处于后大众化阶段并将迎来普及化阶段的我国高等教育提供学习借鉴的发展经验。

## 一、美国高校三大职能与其经费筹措能力

美国之所以能够长期雄踞世界经济与科技的霸主地位,完全得益于其高等教育的发达和实力强大的基础研究。而高等教育的发达和实力强大的基础研究,既得益于美国政府充分的制度供给和持续高强度的财政支持,也得益于美国特有的捐赠文化,更得益于美国人的高等教育观念。这些观念、制度和财力等为美国高校职能作用的充分发挥提供了坚实的基础。美国人的开拓创新精神也为美国高校职能的充分发挥提供了不竭的动力,研究生院制度的发

明和社会服务职能的创立正是这种创新精神的体现。

在美国高等教育发展史上,联邦政府的制度供给为高校三大职能作用的充分发挥提供了制度保障,1787年9月制定的《美利坚合众国宪法》中的“版权与专利条款”以及由此形成的专利规范体系,使美国在众多科技领域取得了领先地位;1791年宪法第十条修正案明确了教育权力为州的“保留权”,促进了州立大学的创办;1862年联邦政府颁布的《莫雷尔法案》(1890年又颁布一次,史称《第二莫雷尔法案》)成为美国高等教育发展的一大引擎<sup>[1]</sup>;1944年颁布的《退伍军人权利法案》更是直接将高等教育带入了大众化时代<sup>[2]</sup>;1958年到1972年,联邦政府先后颁布了《国防教育法》、《高等教育法》和《教育修正案》等一系列法案<sup>[3]</sup>,进一步促进了高等教育的繁荣与发展。

政府的财政拨款为高校三大职能作用的充分发挥提供了财力保障,美国颁布的与教育有关的法律,既是对高校办学方向的引导,又是政府对高校提供财政拨款的依据。美国特有的捐赠文化,既哺育了私立高校,又为高校捍卫大学自治和学术自由之办学理念提供了保护,从而为高校三大职能作用的充分发挥营造了良好环境。美国人关于“上大学是最好的投资”、“高等教育机会均等”等观念<sup>[4]</sup>则为高校三大职能作用的充分发挥提供了必要条件。在美国高等教育发展的不同阶段,高校三大职能与其经费筹措能力的关系如表1所示。

表1 美国高校三大职能与其经费筹措能力之关系

| 高校<br>职能   | 高等教育发展阶段   |  | 精英阶段              | 大众化阶段             | 普及化阶段              |
|------------|------------|--|-------------------|-------------------|--------------------|
|            | 经费<br>来源渠道 |  |                   |                   |                    |
| 教学职能       | 政府拨款       |  | 公立高校:强<br>私立高校:较强 | 公立高校:强<br>私立高校:弱  | 公立高校:强<br>私立高校:弱   |
|            | 学费         |  | 公立高校:弱<br>私立高校:强  | 公立高校:弱<br>私立高校:强  | 公立高校:较强<br>私立高校:强  |
|            | 社会捐赠       |  | 公立高校:弱<br>私立高校:强  | 公立高校:弱<br>私立高校:强  | 公立高校:较强<br>私立高校:较强 |
| 科学研究<br>职能 | 政府拨款       |  | 公立高校:弱<br>私立高校:弱  | 公立高校:弱<br>私立高校:强  | 公立高校:弱<br>私立高校:强   |
|            | 私人基金会、社会捐赠 |  | 公立高校:弱<br>私立高校:强  | 公立高校:弱<br>私立高校:较强 | 公立高校:弱<br>私立高校:较强  |
|            | 非政府拨款      |  | 公立高校:弱<br>私立高校:弱  | 公立高校:弱<br>私立高校:较强 | 公立高校:弱<br>私立高校:较强  |

续表 1

|            |        |                  |                    |                    |
|------------|--------|------------------|--------------------|--------------------|
| 社会服务<br>职能 | 教育培训   | 公立高校:弱<br>私立高校:弱 | 公立高校:较强<br>私立高校:较强 | 公立高校:较强<br>私立高校:较强 |
|            | 科研成果转化 | 公立高校:弱<br>私立高校:弱 | 公立高校:弱<br>私立高校:较强  | 公立高校:弱<br>私立高校:较强  |
|            | 合作研究   | 公立高校:弱<br>私立高校:弱 | 公立高校:弱<br>私立高校:较强  | 公立高校:弱<br>私立高校:较强  |

注:1.本表根据美国国家教育统计中心统计数据和史料编制而成,囿于数据的庞大且时间跨度长,不易做到精确量化,因此本表采用定性描述,但定性描述是基于事实而作出的判断;2.强=经费筹措的主渠道,较强=经费筹措的主渠道之一,弱=经费筹措的辅助渠道。

### 1. 支撑美国高校教学(人才培养)职能的经费

由于高校培养的人才(教育产品)具有公共性和私人性或者二者兼有的混合型,因而支撑高校教学职能的经费主要由政府、社会和受教育者及其家庭来提供,经费来源渠道主要是政府财政拨款、学费以及社会捐赠等。

在美国,公立高校由州政府举办,由于其“公立”的属性,在精英教育阶段政府财政拨款始终是支撑其教学职能的主要来源渠道;私立高校由法人举办,由于其“私立”的属性,无论是在精英教育阶段还是在大众化、普及化阶段,其教学职能均极少能够直接获得来自政府财政拨款的支撑。私立高校在殖民地时期,能够得到殖民地政府的一半资助<sup>[5]</sup>,这或许是一种特例。但是,随着高等教育规模的不断扩张,到了大众化阶段尤其是普及化阶段,公立高等教育的“公共”属性发生了变化,逐渐由公共产品向公共产品、准公共产品和私人产品并存发展的方向转变。因此,政府减少对公立高校的财政拨款是必然的趋势,如二战后至今,政府财政拨款占公立高校总收入的比例由1975年的79%降至2005年的49%。<sup>[6]</sup>

学费收入始终是支撑私立高校教学职能的主要来源渠道之一,随着高等教育规模的不断扩张,其对私立高校教学职能的支撑作用非常显著。研究显示,在精英教育阶段,私立高校财政收入的一多半来自学费<sup>[7]</sup>;在大众化阶段,私立高校经费收入中约1/3来自学费<sup>[8]</sup>;在普及化阶段,学费在私立大学财政收入中的比重是45%,而其他私立四年制学院的这个比重是69%。<sup>[9]</sup>但学费收入对公立高校而言只是其财政收入的补充。随着高等教育规模的不断扩张,高等教育的“公立”属性发生了变化,特别是在公共产品理论和成本分担与补偿理论提出后,学费水平不断攀升,尤其是在政府财政收入减少、政府各项社会福利支出不断增长的背景下,公立高校通常采用提升学费水平来填补因州政府资助削减带来的收入缺口。数据显示,在大众化阶段,学费在公立高校经费收入中的比重是12%<sup>[10]</sup>,而在普及化阶段,学

费占公立高校总收入的比重上升到22%<sup>[11]</sup>,可见在大众化阶段尤其是普及化阶段,学费收入日益成为支撑公立高校教学职能的重要渠道。

无论是在精英教育阶段还是在大众化阶段乃至普及化阶段,社会捐赠始终都是支撑美国高校尤其是私立高校教学职能的重要渠道或主要渠道,这与美国的历史和特有的捐赠文化紧密相关。在精英教育阶段,从富豪那里获得的私人捐赠成为高校发展的另一大引擎,有研究显示,1870—1944年间,高等教育的捐赠基金从不足5000万美元增加到17.5亿美元。<sup>[12]</sup>在大众化阶段,1945—1975年间,慈善捐赠金额增长了10倍。<sup>[13]</sup>在普及化阶段,高等教育接受的私人捐赠金额在20世纪80年代大幅提升,到1994年,捐赠收入占私立高校总收入的37%。<sup>[14]</sup>另据相关资料显示,截至2008年6月30日,哈佛大学得到的慈善捐赠是369亿美元,耶鲁大学是229亿美元,两校慈善捐赠收入占学校财政纯收入的比例分别是35%和44%<sup>[15]</sup>。

总之,美国高校教学职能之所以能够充分发挥作用,首先是因为政府的财政拨款能够充分注意到人才培养的需要,教育经费充分发挥了对高校教学职能的支撑作用。这主要体现在两方面:一方面,对公立高校而言,美国是较早实行公式拨款的国家,各州都有出台法律提供保障;另一方面,美国联邦政府为学生提供广泛的奖贷学金,通过竞争机制,激励高校不断提高人才培养质量,即在人才培养方面通过市场机制来配置政府的财政资金。其次,学费收入因高等教育的属性不同以及公立高等教育属性的变化,对高校教学职能发挥作用的影响日益彰显。最后,社会捐赠(及捐赠收入)对高校教学职能作用的发挥始终起到十分重要的正向激励作用。

### 2. 支撑美国高校科学研究职能的经费

由于高校的科学研究主要是基础研究和应用研究,极少从事开发研究,基础研究的公共性程度高,决定了支撑高校科学研究职能的经费主要由政府提供,同时由于应用研究兼有私人性,因而研究经费主

要由政府和企业共同提供。此外,美国特有的捐赠文化使得基金会和私人捐赠也为高校科学研究职能提供了经费支撑。因此,支撑高校科学研究职能的经费来源渠道主要是政府财政拨款、非政府财政拨款、基金会和私人捐赠等。

“教学与科研相结合”是高校组织的特征,决定了高校是基础研究的主要承担者。在美国联邦政府大规模介入高校科研之前,支撑高校科学研究职能的资金主要来自基金会和私人捐赠<sup>[16]</sup>,这是精英教育阶段的特征。二战后,美国高等教育进入大众化阶段,鉴于高校在二战中为美国赢得最终胜利所做出的重大贡献以及随后出现的冷战,美国联邦政府对高校的科学研究寄予厚望,颁布了以《国防教育法》为代表的一系列法案,开始把高校基础研究作为一个重要的投资领域。研究显示,高校基础研究总经费占联邦政府对高校科研资助的比例,从1953年的43%增至1986年的67%,1964年甚至高达79%。<sup>[17]</sup>由此可见,政府财政拨款逐渐成为支撑高校尤其是研究型大学科学研究职能的主要渠道。20世纪70年代后,联邦政府削减了经费,同时企业对高校科研创新的依赖不断增强<sup>[18]</sup>,因而支撑高校科学研究职能的资金也越来越多地来自企业等非政府财政拨款。在高等教育普及化阶段,伴随着经济增长和技术转让的重要性与日俱增,高校尤其是研究型大学可以从更多的渠道筹措研究经费。据国家科学基金会统计,在2007年,全美大学研究与产品开发总经费为494.31亿美元,其中来自联邦政府的经费为304.41亿美元,占61.6%,来自州政府的科研拨款为31.45亿美元,约占6%,来自企业界的科研资金约占5%,其他收入来源约占7%,大学自筹约为20%;该年度,约翰·霍普金斯大学科研总经费的88%来自联邦政府,哥伦比亚大学和哈佛大学的这一数字则为84%和87%。<sup>[19]</sup>这说明政府财政拨款仍是支撑高校尤其是研究型大学科学研究职能的主要渠道。此外,美国的科研体系也在客观上促进了高校基础研究的不断发展,这主要体现在两个方面:一方面,美国虽然设有国家科学院,但其主要功能是给有突出贡献的学者颁发荣誉证书或授予荣誉称号,并不是承担科学研究的主要研究机构;另一方面,美国政府与企业历来高度重视科技创新引领,美国科技能够长期处于世界领先地位,与政府和企业对科技创新的重视密切相关。

总之,美国高校尤其是研究型大学之所以能充分发挥科学研究职能作用,是因为所从事基础研究的公共性程度高、政府的制度安排、企业对高校科研

创新的重视,使得政府、企业、基金会和私人捐赠都成为支撑高校科学研究职能的重要经费来源渠道。

### 3. 支撑美国高校社会服务职能的经费

由于高校社会服务职能与教学职能和科学研究职能具有一定的派生关系,是由大学本身的学术性特点决定的,学术性规定了社会服务的形式和范围<sup>[20]</sup>,经费由需要服务的对象来提供,因而经费来源渠道主要是教育培训、科研成果转化以及合作研究等。

教育培训无论是在精英教育阶段还是在大众化阶段乃至普及化阶段,始终是美国高校发挥社会服务职能的主要形式,这与社会服务职能率先在美国高校确立有密切关系,也与政府的制度安排有关,如1862年颁布的《莫雷尔法案》催生了威斯康星思想。科研成果转化成为美国高校社会服务职能的主要内容则与美国较早实行专利制度以及专利制度的完善有着密切关系<sup>[21]</sup>,如20世纪50年代至70年代间创建了科技工业园区模式、企业孵化器模式、工业—大学合作研究中心及工程研究中心模式等;从1980年开始密集出台了《斯蒂文森—怀德勒技术创新法》《专利商标法修订案》(也称《拜杜法案》)等一系列促进科技创新和技术转移的法律制度。合作研究成为美国社会服务职能的主要内容与美国政府对高校科研投入的减少有关。随着美国政府对科研投入的减少,越来越多的高校将目光投向企业,而企业的科技创新也日益依赖高校科研的支撑,因而合作研究成为高校与企业之间相互支持的需要。<sup>[22]</sup>

总之,高校社会服务职能由美国提出并确立,是与美国特定的自然环境和社会文化价值观密切相关的。因此,无论是公立高校还是私立高校,都将服务地方作为自己的办学使命。但是,社会服务职能在美国不同历史时期的高校,或在同一历史时期不同类型的高校之间,其发挥程度还是有很大差异的。在精英教育阶段,高校以提供教育培训、农业科技咨询或推广等服务为主,但到了大众化阶段乃至普及化阶段,高校的科研实力决定了其社会服务职能的形式和范围,研究型大学雄厚的学术积淀决定了其履行社会服务职能的能力和水平,科研成果转化和合作研究是其彰显这种能力的主要方式。

## 二、日本高校三大职能与其经费筹措能力

日本之所以能够从自然资源匮乏、经济科技落后的岛国发展成为当今世界的经济与科技强国,完

全得益于高等教育的普及和扎扎实实的基础研究。而高等教育的普及和扎扎实实的基础研究,既得益于包括日本政府和国民在内的全社会的大力支持,也得益于日本高校职能作用的充分发挥。

明治维新后,日本大力发展教育与科技,走上了现代化发展道路。二战后,日本凭借保留下来的大批科技人才和工业基础,加上赶超时期所采取的“技术引进—技术改进—技术普及”策略,使经济快速复苏,GDP在战后30年内增长了近10倍,创造了战后国家迅速崛起的神话。20世纪90年代,为应对泡沫经济崩溃导致的经济发展低迷和世界科技革命的新挑战,日本政府于1995年颁布了《科学技术基

本法》,通过法律来保障“科学技术创新立国”这一基本国策。2001年,日本政府提出轰动一时的“诺贝尔奖计划”,即要在其后50年内力争获得30个诺贝尔奖。2002年又提出“知识产权立国”,颁布了《知识产权基本法》,将知识产权作为提高国家产业竞争能力和振兴日本经济的国家战略。目前,日本研发投入占GDP的3%以上,国际专利申请数居全球第三,科学论文数为全球第五,21世纪以来共有18人获得诺贝尔奖。这些数据既表明了日本对科技的重视,也彰显了日本高校职能作用的发挥程度较高。在日本高等教育发展的不同阶段,高校三大职能与其经费筹措能力的关系如表2所示。

表2 日本高校三大职能与其经费筹措能力之关系

| 高校<br>职能   | 高等教育发展阶段 |      | 精英阶段              | 大众化阶段             | 普及化阶段              |
|------------|----------|------|-------------------|-------------------|--------------------|
|            | 经费       | 来源渠道 |                   |                   |                    |
| 教学职能       | 政府拨款     |      | 国立高校:强<br>私立高校:弱  | 国立高校:强<br>私立高校:弱  | 国立高校:强<br>私立高校:弱   |
|            | 学费       |      | 国立高校:弱<br>私立高校:强  | 国立高校:较强<br>私立高校:强 | 国立高校:较强<br>私立高校:强  |
|            | 社会捐赠     |      | 国立高校:弱<br>私立高校:弱  | 国立高校:弱<br>私立高校:弱  | 国立高校:弱<br>私立高校:弱   |
| 科学研究<br>职能 | 政府拨款     |      | 国立高校:较强<br>私立高校:弱 | 国立高校:较强<br>私立高校:弱 | 国立高校:较强<br>私立高校:弱  |
|            | 非政府拨款    |      | 国立高校:弱<br>私立高校:弱  | 国立高校:弱<br>私立高校:弱  | 国立高校:较强<br>私立高校:弱  |
|            | 基金会、私人捐赠 |      | 国立高校:弱<br>私立高校:弱  | 国立高校:弱<br>私立高校:弱  | 国立高校:弱<br>私立高校:弱   |
| 社会服务<br>职能 | 教育培训     |      | 国立高校:弱<br>私立高校:较强 | 国立高校:弱<br>私立高校:较强 | 国立高校:弱<br>私立高校:较强  |
|            | 科研成果转化   |      | 国立高校:弱<br>私立高校:弱  | 国立高校:弱<br>私立高校:弱  | 国立高校:弱<br>私立高校:弱   |
|            | 合作研究     |      | 国立高校:弱<br>私立高校:弱  | 国立高校:弱<br>私立高校:弱  | 国立高校:较强<br>私立高校:较强 |

注:1.本表根据日本《文部科学统计要览》统计数据和史料编制而成,囿于数据的庞大且时间跨度长,不易做到精确量化,因而本表采用定性描述,但定性描述是基于事实而作出的判断;2.强=经费筹措的主渠道,较强=经费筹措的主渠道之一,弱=经费筹措的辅助渠道。

### 1. 支撑日本高校教学(人才培养)职能的经费

尽管日本高校与美国一样,经费来源渠道也主要是政府财政拨款、学费以及社会捐赠等,但却有着显著的差异。

在日本,基于“谁举办谁负责”的法律规定,高校具有国、公立和私立的属性。国立高校由中央政府举办、公立高校由地方政府举办,由于“公立”的属性,政府财政拨款始终是支撑国、公立高校教学职能的主要来源渠道。在精英教育阶段,以1908年东京帝国大学的预算为例,其岁入总额为170万日元,

其中政府定额支出金为130万日元,占76%。<sup>[23]</sup>另据研究报告显示,从1900年到1960年,东京(帝国)大学支出额占官(国)立高等教育机构总支出额的比例是,1900年36%、1920年25%、1940年16%、1960年12%,而旧制帝国大学的这个比例是,1900年52%、1920年63%、1940年52%、1960年42%。<sup>[24]</sup>尽管东京(帝国)大学和旧制帝国大学占比均有所下降,但是从不断增加的官(国)立高等教育机构数来看,帝国大学群仍然占有很大比重。在大众化阶段,政府财政拨款占国立高校总收入的比

例均保持在 70%—80% 之间;20 世纪 80 年代以后,受“财政重建”(即控制财政支出)的影响,高校总收入中政府财政拨款所占的比例下降到 60% 左右<sup>[25]</sup>;1992 年以后受日本经济不景气的影响,这一比例进一步下降,在国立大学法人化改革之前一直稳定在 50% 多。<sup>[26]</sup>在普及化阶段,由于国立大学法人化改革全面实施,原先施行的《国立学校特别会计法》被废止,政府财政拨款改为国立大学运营费交付金的形式,从 2006 年开始又实行“国立大学法人运营费交付金逐年减少 1%”的政策,因此,政府财政拨款所占的比例持续下降,当前一般占国立高校总收入的 40% 左右。<sup>①</sup>

私立高校由学校法人举办,由于“私立”的属性,其教学职能长期得不到来自政府财政拨款的支撑。<sup>②</sup>但是,随着高等教育规模的不断扩张,国、公立高等教育的“公立”属性发生了变化,逐渐由公共产品向公共产品、准公共产品和私人产品并存发展的方向转变,因此政府减少对国、公立高校的财政拨款是必然的趋势;而私立高校除主要提供私人产品外,也提供公共产品或准公共产品,因而也获得来自政府的部分财政资助(1970 年日本政府开始对私立高校实施财政资助,可以说是为其提供公共产品或准公共产品的一种补偿)。数据显示,1975 年来自政府资助的经费占私立高校总收入的比例达 21%,最高峰约为 1980 年的 30%,此后则逐步下降,并维持在 10% 左右。<sup>[27]</sup>

日本自创建近代高等教育伊始便向学生征收学费(《学事奖励被抑出书》、《学制》、《文部省直属学校收入金规则》等的有关规定即是例证)。1947 年,日本政府颁布《学校教育法》,明确规定“除义务教育以外,均可收取学费”,因而学费收入一直是日本高校的经费来源渠道。事实上,学费更是支撑日本私立高校教学职能的唯一或主要经费来源渠道<sup>[28]</sup>,这是由私立高校主要提供私人产品的性质决定的。而学费对国、公立高校而言只是其收入的补充,这是由国、公立高校提供公共产品或准公共产品的性质决定的。国立高校实行的低学费政策使得特别优秀的学生能够进入理工科类学部学习,他们对日本的科学技术、制造业的发展乃至日本经济的发展贡献很大。与此相反,尽管政府没有限制私立高校的学费标准,但受国立高校低学费政策的影响,学费标准无法定得太高,因此私立高校长期只能勉强维持自身的生存。<sup>③</sup>随着高等教育规模的不断扩张,国、公立高校的“公立”属性发生了变化,学费收入可能成为支撑国、公立高校教学职能的主要来源渠道。在大

众化阶段,由于政府财政拨款缩减,国立高校于 1971 年结束长期实行的低学费政策,从 1972 年开始,学费比上一年度提高了 2 倍,即由 1971 年的 1.6 万日元增至 1972 年的 4.8 万日元。<sup>[29]</sup>国立高校的学费占其总收入的比例从 1970 年的 2% 提高到 1980 年的 6%,再到 1987 年的 9%,学费的提高曾一度酿成“学潮”和“远离国立大学”的不良后果。而同期学费占私立高校总收入的比例却不断下降,从 1971 年的 76% 下降到 1980 年的 55%,再到 1985 年的 54%。<sup>[30]</sup>在普及化阶段,由于政府拨付的运营费交付金按每年削减 1%,同时允许国立大学法人在政府确定的学费标准额上下浮动 10%,因此,国立大学法人将极有可能把学费调至最上限。有数据显示,2005 年私立高校的平均学费是国立高校的 1.6 倍,而在过去 20 年间(与 1985 年比较),私立高校的学费提高了 4.42 倍,国立高校却提高了 14.47 倍。<sup>[31]</sup>这表明,今后国立高校对学费收入的依存度将会越来越高。

社会捐赠无论是对国、公立高校还是对私立高校,始终都只是支撑其教学职能的辅助渠道,这与儒教文化中先天缺乏慈善要素有关,也与政府管理国、公立高校方式和私立高校社会声望不高有关。在精英教育阶段,日本在国立高等教育机构草创时期曾有过吸收民间捐赠资金办学的做法。如 1906 年日本政府在创建九州和东北两所帝国大学时就曾因经费问题而接受了来自民间富豪和财阀的总额约为 100 万日元的捐赠。但此后,这种吸收民间资金创立国立高等教育机构的做法再没出现过。<sup>[32]</sup>在大众化阶段,日本政府管理国、公立高校的方式也抑制了社会捐赠对高校教学职能发挥作用的支撑作用。众所周知,在国立大学法人化改革前,国立高校是属于国家直接管理的国家机构,大学教师享有公务员身份,学校维持运行的经费以国家预算拨款为主,而且法律规定国立高校获得的社会捐赠是不允许私自经营和管理的,需要全部上缴国库。这个法律规定一方面极大损伤了国立大学募集社会捐赠的积极性,另一方面也使得拟向大学捐赠的个人或团体变得越来越少(因为社会捐赠上缴国库以后,国家使用和支配这些捐款将不再考虑捐赠人的意向)。从高等教育整体来看,社会捐赠还没有成为一种能与家庭负担和政府支出匹配的重要资金渠道。例如,奖学金捐赠虽然从 1983 年的 150 亿日元迅速增加到 1991 年的 457 亿日元,但是在 1992 年达到 501 亿日元的峰值后,受经济不景气等因素影响,1997 年减至 465 亿日元。<sup>[33]</sup>2001 年度,日本 99 所国立大学募集到

的社会捐赠资金总金额是 483 亿日元,平均每所大学仅为 4.88 亿日元。<sup>[34]</sup>在普及化阶段,被赋予办学自主权的国立高校开始积极拓展社会捐赠渠道,并取得了一定的实绩。如经过若干年的国立大学整合,国立大学数由原来的 99 所变成 86 所。2016 年度,86 所国立大学募集到的社会捐赠资金总金额是 1313 亿日元,平均每所大学为 15.27 亿日元。<sup>[35]</sup>

总之,日本国立高校教学职能之所以能够充分发挥作用,是因为其公共性程度高,政府通过“官(国)立本位主义”政策为其提供了充足而稳定的财政支撑,因而国立高校是精英教育的主要承担者。而私立高校因主要提供私人产品,支撑其教学职能的经费主要依赖学费收入。但是在学费水平受到抑制的情况下(因为国立高校长期实行低学费政策,且教育质量高),私立高校只能通过扩张办学规模来增加学费收入,这就是为什么私立高校对扩大高等教育规模天然具有敏感性,无法通过提高人才培养质量来增加学费收入<sup>[36]</sup>,只能是大众教育乃至普及教育的主要承担者的原因所在。此外,社会捐赠伴随着国立大学法人化改革的不断深化,对提高国立大学筹措社会捐赠的积极性已经并正在起着正向激励作用。

## 2. 支撑日本高校科学研究职能的经费

尽管日本高校从事的科学研究与美国一样,主要也是基础研究和应用研究,极少从事开发研究,但与美国高校不同,日本高校缺乏基金会和私人捐赠的投入。因此,支撑高校科学研究职能的经费来源渠道主要是政府财政拨款和企业等非政府财政拨款等。

作为后发外生型国家,日本在建构近代大学时从一开始就将科学研究职能赋予了大学尤其是旧制帝国大学,1893 年在帝国大学引入“讲座制”和设立研究机构,便是政府强化大学科学研究职能的制度安排,这使得政府财政拨款始终是支撑国立高校科学研究职能的主要渠道。在精英教育阶段,两次世界大战一方面使大学卷入军事研究,沦为战争工具,另一方面也使大学的科学研究职能得到加强,并引发了日本政府于 1918 年设立旨在推进大学学术研究的“科学奖励金”(后来发展成为科学研究费补助金制度)。有关资料显示,1942 年,日本科学研究的投入已达 3.5 亿日元,为 1935 年的两倍多。<sup>[37]</sup>这笔巨额科研投入绝大部分都流入以东京大学为首的“帝大系”大学中。正如天野郁夫所指出的那样,7 所帝国大学一直享受着国家的优厚待遇,甚至可以说,研究职能全面集中在这 7 所大学。只有这 7 所

帝国大学采用讲座制,在所有学部之上设立大学院研究科,附属研究所也为其所垄断。<sup>[38]</sup>二战后,日本政府在美国占领当局的强制主导下,按照美国州立大学的模式实施学制改革,但是,新制大学是在原封不动地继承前身校之人力、物力或有形、无形的资产下建立的,此后的资源分配也是基本沿袭以前的倾斜模式进行的。<sup>[39]</sup>在大众化阶段,由于近 20 年的经济高速增长,构成国立高校科研经费的主要财源——教师人均校费和科学研究费补助金均有显著增长,如科学研究费补助金的预算额从 1980 年的 325 亿日元增至 1990 年的 558 亿日元,几乎翻了一番。<sup>[40]</sup>20 世纪 90 年代,为应对本国经济发展的困境以及世界科技革命的新挑战,日本政府于 1995 年颁布了《科学技术基本法》并制定了《第一期科学技术基本计划》(1996—2000 年),第一期实际投入 17.6 万亿日元,第二期(2001—2005 年)实际投入 25 万亿日元。正是在《科学技术基本法》的推动下,日本政府加大对科学研究费补助金的投入力度,使科学研究费补助金的预算额从 1995 年的 924 亿日元增至 2005 年的 1880 亿日元,10 年间增长了约 104%。<sup>[41]</sup>在普及化阶段,日本政府继续通过第三期和第四期科学技术基本计划加大对竞争性资金的投入力度,科学研究费补助金从 2004 年的 1830 亿日元增至 2017 年的 2284 亿日元,增长了约 25%,其间,2011 年的年度经费高达 2633 亿日元。<sup>[42]</sup>除了科学研究费补助金之外,科学技术振兴调整费、未来开拓学术研究推进事业、战略性创造研究推进事业、产学官相关技术创新事业等文部科学省的竞争性资金以及其他部门的竞争性资金均有大幅增加,以最有代表性的“21 世纪 COE 计划”为例,其从 2002 年度开始启动实施,当年的拨款额是 167 亿日元,2003 年度为 158 亿日元,2004 年度为 307 亿日元,2005 年度为 351 亿日元,2006 年度为 349 亿日元,2007 年度为 218 亿日元,总额虽远不及科学研究费补助金,但其是为创建 30 所世界一流大学而重点投入的。<sup>[43]</sup>

日本虽然设有学士院(国家科学院),但高校是基础研究的主要承担者。如上所述,政府支撑高校科学研究职能的经费由教师人均校费和科学研究费补助金(包括后来实施“21 世纪 COE 计划”的重点投入等)构成,其中,教师人均校费会因国立高校与私立高校的不同而有所差异,国立高校之间的教师人均校费也会因有无讲座或讲座数的多寡而异<sup>[44]</sup>;科学研究费补助金则因高校类型的不同而异,研究型大学因其科学研究职能强而获得更多的科学研究



费补助金。总体而言,支撑高校科学研究职能的经费依照“中央国立大学”(前身为旧制 7 所帝国大学,实施讲座制)、地方国立大学(前身校为专门学校、高等师范学校等,实施学科目制)、私立大学的排序而依次递减。

与美国一样,日本从事研究开发的主体是企业,企业长期自成系统地开展研究开发工作。20 世纪 80 年代后由于欧美发达国家对日本的专利技术进口采取限制措施,90 年代后日本经济长期处于低迷状态以及面对世界科技革命的新挑战,政府和企业对高校科研创新的依赖不断增强,企业与高校的联合研究、企业委托高校进行研究的需求不断增多,支撑高校科学研究职能的经费也越来越多地来自企业等非政府部门。如 20 世纪 70 年代以前很少进入高校的民间捐赠和委托研究费,从 80 年代开始急剧增加。具体而言,1980 年为 89 亿日元,1990 年则增至 570 亿日元,其规模超过教师人均校费总额的一半,与科学研究费补助金持平。<sup>[45]</sup> 2005 年至 2015 年的 10 年间,共同研究的投入经费由 390 亿日元增至 614 亿日元,委托研究的投入经费则由 1265 亿日元增至 2266 亿日元,分别增长了 57% 和 79%,均达到历史最高水平。<sup>[46]</sup>

基金会、私人捐赠无论是对国、公立高校还是对私立高校而言,到目前为止都还难以成为支撑其科学研究职能的经费来源渠道,这同样是与儒教文化中先天缺乏慈善要素有关。

总之,日本国立高校尤其是研究型大学的科学研究职能之所以能够充分发挥作用,是因为其从事基础研究的公共性程度高,政府明确了国立高校的职能定位(教学科研并重)并通过教师人均校费和科学研究费补助金支撑了其科学研究职能。而私立高校的职能定位是以人才培养为主,科学研究职能长期得不到经费支撑,因而除了极少数的私立研究型大学(如庆应义塾大学、早稻田大学等)外,私立高校的科学研究无法与国立高校相抗衡。

### 3. 支撑日本高校社会服务职能的经费

尽管日本高校与美国一样,经费来源渠道也主要是教育培训、科研成果转化以及合作研究等,但却有着显著差异。

教育培训(非学历教育)无论是在精英教育阶段还是在大众化阶段乃至普及化阶段,始终是日本私立高校发挥社会服务职能的主要形式,这与私立高校长期得不到政府财政资助的制度安排有关,因而主要依靠学费收入来维持运营的私立高校不得不通过举办非学历教育(如夜校教育)方式来筹措更多的

办学经费。

科研成果转化逐渐成为日本高校社会服务职能的内容,既与政府的政策鼓励有着密切关系,也与日本高校科研实力的不断增强有关。为适应新科技革命的要求,20 世纪 80 年代,日本政府对科研体制进行了改革,如,1983 年文部省建立了旨在促进大学与民间企业开展合作研究的共同研究制度,1986 年还先后建立了委托研究制度(企业委托大学进行研究)、委托研究员制度、奖学金捐赠制度等,1986 年《研究交流促进法》颁布后,一些大学也相继建立了与产业合作的“共同研究中心”。90 年代后,面对必须依靠自己开展原创性研究的挑战,日本加快制度供给力度,先后制定并颁布了《大学技术转移促进法》《产业活力再生特别措施法》《知识产权战略大纲》《知识产权基本法》等法规,从法律层面鼓励产学研合作,保障了合作各方的合法利益。但在国立大学法人化改革前,由于在产学研合作目标、研发经费使用、国立大学教师身份限制以及专利权处理方式上仍存在一些制度性障碍,科研成果转化还难以成为支撑高校社会服务职能的力量。数据显示,1999 年日本大学的研发经费总额为 32091 亿日元,其中约一半的经费来自政府,产业界向大学提供的研发经费为 716 亿日元,仅占 2% 左右。<sup>[47]</sup>

合作研究成为日本高校社会服务职能的主要内容,既与政府的政策鼓励有关,也与政府对高校科研投入的增长缓慢有关。<sup>[48]</sup> 由于日本政府对科研的投入增长缓慢,越来越多的高校将目光投向企业,而企业的科技创新也日益依赖高校科研的支撑,因而合作研究成为高校与企业之间相互支持的需要。尤其是国立大学法人化改革后政府减少了运营费交付金,造成的资金缺口迫使国立大学通过自筹资金的方式来解决,但在学费上调幅度受限、争取竞争性科研基金和社会捐赠存在不确定因素的情况下,国立大学只能通过积极主动地服务经济社会发展、服务区域创新发展来筹集办学经费。合作研究或许是高校尤其是研究型大学展示其社会服务职能水平的最好表达方式。

总之,日本国(公)立高校与私立高校因办学理念、政府的制度安排不同,在社会服务职能的作用发挥上存在一定的差异,相对而言,国立高校社会服务职能的作用尚未充分发挥出来。随着国立大学法人化改革的深入推进,尤其在国立大学运营费交付金持续减少的背景下,国立高校社会服务职能的作用将会得到进一步释放。



### 三、美日比较的结论及其启示

比较美日两国高校三大职能与其经费筹措能力的关系,可以总结出三个方面的结论。

第一,高校经费筹措能力与其教学职能作用的发挥程度和政府、社会对人才需求的大小密切相关。高校通过其教学职能的作用发挥来筹措经费,其筹措能力首先会因高等教育的公共性程度不同而不同:在精英教育阶段,高等教育的公共性程度高,高校获得政府财政拨款的数额就大或占比就高;在大众化阶段乃至普及化阶段,高等教育的公共性程度逐渐降低,高校获得政府财政拨款的数额就逐渐变小或占比逐渐变低。其次会因学费政策的不同而不同,政府主导型的日本,因学费政策的行政色彩浓,高校想通过提高学费水平来支撑其教学职能便显得困难;而市场主导型的美国,因高校拥有自主的学费政策,因而通过提高学费水平来支撑其教学职能则显得相对容易。最后会因社会捐赠文化的浓淡而异,美国具有浓厚的社会捐赠文化传统,其高水平院校获得社会捐赠的数额就大或占比就高。

第二,高校经费筹措能力既与其科学研究职能作用的发挥程度密切相关,也与国家科研体制、对科研创新的依赖程度有关。高校通过其科学研究职能的作用发挥来筹措经费,其筹措能力首先会因高校举办者对科学研究职能的定位不同而异,美国私立高校和日本国立高校因较早确立了科学研究职能,其科学研究职能作用的发挥程度就高,通过科学研究筹措经费的能力也就越强;其次,国家科学院系统的作用越不显著,高校科学研究职能的作用发挥程度就会越高,美日两国国家科学院系统的作用均不显著,因而高校科学研究职能作用的发挥程度就相对高,通过科学研究筹措经费的能力也就越强;最后,美日两国政府和企业对高校科研创新的依赖程度高,因而高校科学研究职能作用的发挥程度就相对高,通过科学研究筹措经费的能力也就越强。

第三,高校经费筹措能力既与其社会服务职能作用的发挥程度密切相关,也与办学体制、学校类型等有关。高校通过其社会服务职能的作用发挥来筹措经费,其筹措能力首先会因社会服务职能确立的历史长短而异,美国是最早在高校确立社会服务职能的国家,因而美国高校通过社会服务来筹措经费的能力就越强;其次会因办学体制的不同而异,无论是在美国还是在日本,与私立高校相比,公立高校通

过社会服务来筹措经费的能力更容易受政府的法规政策影响;最后会因学校类型的不同而异,美日两国的研究型大学均能够凭借其科研实力在科研成果转化、合作研究等产学研合作中发挥更大的作用,从而提升其筹措经费的能力。

我国虽然与美日两国在政治制度、经济实力、教育背景与财政体制等方面存在较大的差异,但仍可积极借鉴美日两国高校的发展经验,并在以下方面谋求制度政策的进一步完善。

第一,在高校教学职能方面。鉴于我国高等教育已经处于后大众化阶段并即将跨入普及化阶段,政府在发展高等教育方面虽仍应承担重要职责,但政府拨款支撑高校人才培养的能力将会下降,这是必然的发展趋势。因此,我国应在不断完善学生奖助贷政策的前提下实施有弹性的学费政策,允许高校根据其人才培养质量而有适度提升学费水平的自主权,充分发挥市场机制在高等教育资源配置中的基础性作用。另外,还应完善社会捐赠制度,使之有利于高校人才培养。

第二,在高校科学研究职能方面。改革开放之前,由于我国科学院系统(中国科学院、中国社会科学院等)具有强大的研究功能,高校科学研究职能长期受到抑制。有鉴于此,改革开放尤其是进入21世纪以来,政府在加强高校科学研究职能方面做了大量的努力,如不断加大对国家自然科学基金、国家社会科学基金等的投入,在高校增设国家重点实验室和国家工程研究中心、创设教育部人文社会科学重点研究基地等。今后我国应在实施创新驱动发展战略的指导下,持续加大国家科研经费的投入力度,不断加强国家科学院系统与高校在科学研究方面的协同攻关能力,此外,还应制定相关政策,鼓励企业与高校合作开展应用研究,为进一步强化高校科学研究职能创造更多的条件。

第三,在高校社会服务职能方面。鉴于我国高校社会服务职能与教学职能、科学研究职能的关联性不强,以及我国高校多属于公办的现实情况,政府近几年出台相关政策,在一定程度上开始规范高校社会服务的形式和范围,同时在引导高校科研成果转化以及合作研究方面也出台了相关法规政策,如国务院颁布的《中华人民共和国促进科技成果转化法》等。这些政策在实施一段时间后,应加强对其效果的评估,并在评估基础上加以充实完善。高校履行社会服务职能,应体现高校本身的学术性特点,这是检验高校是否遵循办学规律的基本原则。

怀德海曾指出:“如果缺乏对大学主要职能即大

学对国家所应当发挥的作用的全面理解,大学的发展(包括机构的数量、规模和复杂的内部组织)就会招致这种有用资源被糟蹋的危险。”<sup>[49]</sup>直截了当地说,高校是通过其职能的作用发挥来赢得政府和社会的支持,并由此获得发展的条件。因此,对高校职能的正确理解和认识是促进高等教育资源合理配置的前提,是高校职能作用有效发挥的保证。如果说高校在很长一段时间与社会的直接联系是被动的,那么,当今高校已形成了与社会直接联系的互动机制。面向社会与主动适应社会的需要已成为当今高校占主导地位的办学原则,我国教育主管部门和高校办学学者对此应有更加清晰的认识。

#### 注释:

- ① 根据网上公开的各国立大学财务数据抽样统计而得。
- ② 从大正时期到昭和的战前时期,私立大学的财政情况在日本私立大学联盟(以建校历史较长的学校为首的大约80所私立大学组成)的报告书里是这样写的:“仅仅靠有识之士的捐款和来自学生的学费收入”,“是一部从创办以来就伴随着财政困难的苦斗史”。参见关正夫著,陈武元译《日本高等教育的改革动向》,厦门大学出版社1991年出版,第94页。
- ③ 帝国大学和官立大学学生每年的学费标准是:1922年75日元,1925年100日元,1940年120日元。与此相对,主要收入来源是学生学费的私立大学,其每年的学费标准是:1922年100日元,1925年120日元,1940年140日元,与官立大学差不多。参见关正夫著,陈武元译《日本高等教育的改革动向》,厦门大学出版社1991年出版,第94页。

#### 参考文献:

- [1][2][3][4][5][6][7][8][9][10][11][12][13][14][15][16][18] 亚瑟·M·科恩,卡丽·B·基斯克. 美国高等教育的历程(第2版)[M]. 梁燕玲,译. 北京:教育科学出版社,2012:63,122,160-182,122,25,351,108,168,258,168,258,66,177,203,356,105-109,268.
- [17][19] 张东海. 美国联邦科学政策与世界一流大学发展[M]. 上海:上海教育出版社,2010:74,99.
- [20][49] 朱国仁. 高等学校职能论[M]. 哈尔滨:黑龙江教育出版社,1999:76,7.
- [21][22] 刘力. 美国产学研合作模式及成功经验[J]. 教育发展研究,2006(4A):19,20-22.
- [23][28][36][38][44] 天野郁夫. 日本高等教育改革:现实与课题[M]. 陈武元,译. 厦门:厦门大学出版社,2014:175,10-12,97-100,116,184-187.
- [24] 浦田広朗. 国立大学間の資源配分[R]//天野郁夫. 国立大学の財政・財務に関する総合的研究. 東京:国立学校財務センター研究報告第8号,2003:359.
- [25] 東京大学 現状と課題 1990-1991[M]. 東京:東京大学出版会,1992:74.
- [26] 合田隆史. 国立大学の課題[J]. IDE 現代の高等教育,2003,(8-9):13.
- [27] 陈武元. 日本政府资助私立大学的现状及存在的问题[J]. 高等教育研究,1999,(4):101.
- [29][30][31] 広島大学高等教育研究開発センター. 高等教育統計データ集(総合データ編)[EB/OL]. [2018-09-10]. <https://rihe.hiroshima-u.ac.jp/center-data/statistics/>.
- [32][34] 刘牧. 日本国立大学社会捐赠研究[J]. 高教探索,2011,(6):73,74.
- [33] 市川昭午. 高等教育の変貌と財政[M]. 東京:玉川大学出版部,2000:73.
- [35] 一般社団法人国立大学協会. 国立大学の現状[EB/OL]. [2018-09-10]. <https://www.janu.jp/>.
- [37] 张先恩. 科技创新与强国之路[M]. 北京:化学工业出版社,2010:214-215.
- [39] 天野郁夫. 高等教育的日本模式[M]. 陈武元,译. 北京:教育科学出版社,2006:153.
- [40][43][45] 阿曾沼明裕. 国立大学ファンディング——1990年代以降の変化の位置づけ[R]//国立大学財務経営センター. 国立大学における授業料と基盤的教育研究経費に関する研究. 東京:国立大学財務経営センター研究報告第11号,2009:91,95,91.
- [41] 文部科学省,日本学術振興会. 科学研究費助成事業2015[EB/OL]. [2018-09-10]. <http://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/index.html>.
- [42] 文部科学省,日本学術振興会. 科学研究費助成事業2017[EB/OL]. [2018-09-10]. <http://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/index.html>.
- [46] 国立研究開発法人科学技術振興機構. 産学官連携データ集 2016-2017[EB/OL]. [2018-09-10]. [https://sangakukan.jst.go.jp/top/databook\\_contents/2016/cover/2016-2017\\_databook\\_ALL.pdf](https://sangakukan.jst.go.jp/top/databook_contents/2016/cover/2016-2017_databook_ALL.pdf).
- [47][48] 王玲,张义芳,武夷山. 日本官产学研合作经验之探究[J]. 世界科技研究与发展,2006,(4):92,91-95.

(本文责任编辑 董志勇)